

PRZEMYSŁAW BĄBEL

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Psychologii, Kraków  
Jagiellonian University, Institute of Psychology  
e-mail: przemyslaw.babel@uj.edu.pl

ELŻBIETA A. BAJCAR

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Katedra Psychologii, Kraków  
Pedagogical University of Cracow, Department of Psychology

ANNA M. ZIÓŁKOWSKA

Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Wydział Zamiejscowy w Poznaniu, Poznań  
University of Social Sciences and Humanities, Faculty in Poznań

## Nabywanie reakcji emocjonalnych: rekonstrukcja i rewizja eksperymentu z udziałem Małego Alberta

### Acquisition of emotional responses: Reconstruction and revision of the Little Albert

**Abstract.** In 1920 John B. Watson and Rosalie Rayner published the results of the study experiment describing how they had conditioned an 11-month-old boy (known as Little Albert) to fear a rat. The experiment is one of the best known and the most frequently cited empirical studies in the history of psychology. Many studies and theories suggesting the role of learning processes in the development of emotional responses were initiated by the Little Albert experiment. The article summarizes the procedures and results of the experiment reported by J.B. Watson and R. Rayner. The importance and impact of the results of the experiment on the development of psychological theories and research is discussed. Errors in the discussions of the Little Albert experiment in Polish psychological literature are identified. The results of the latest historical research on the Little Albert experiment are summarized and their consequences are discussed.

**Key words:** fear, Little Albert, emotional development, classical conditioning, Watson

**Słowa kluczowe:** lęk, Mały Albert, rozwój emocjonalny, warunkowanie klasyczne, Watson

### WPROWADZENIE

W 1920 roku John Broadus Watson i Rosalie Rayner opublikowali wyniki eksperymentu, który miał dowieść, że reakcje strachu mogą być nabywane w wyniku uczenia się (Watson, Rayner, 1920). Eksperyment, w którym wziął udział jedenastomiesięczny chłopiec nazywa-

ny Małym Albertem, jest bez wątpienia jedną z najbardziej znanych prac badawczych w psychologii (Banyard, Grayson, 1996; Gross, 2003; Hock, 2005; Rolls, 2011). Z danych zawartych w bazie „Publish or Perish” wynika, że artykuł J.B. Watsona i R. Rayner (1920) był cytowany niemal 1700 razy, czyli średnio 18 razy w ciągu każdego roku (Harz-

ing, 2013), a jego opis znajduje się w wielu podręcznikach z zakresu psychologii ogólnej, rozwojowej i klinicznej.

Eksperyment J.B. Watsona i R. Rayner (1920) był częścią większego projektu badawczego. J.B. Watson w latach 1919–1920 prowadził badania nad zachowaniami odruchowymi i reakcjami nabytymi u dzieci, a przebieg badań rejestrował na taśmie filmowej. Nagrania te zostały wykorzystane w opublikowanym w 1923 roku filmie pt. *The experimental investigation of babies* – pierwszym upowszechniającym wyniki badań naukowych z dziedziny psychologii rozwojowej. J.B. Watson wykorzystał również wyniki swoich wieloletnich obserwacji i badań do opracowania kontrowersyjnego poradnika opieki nad dziećmi (Watson, 1928), napisanego z pomocą R. Rayner, noszącej już wówczas nazwisko Watson.

Eksperyment J.B. Watsona i R. Rayner (1920) istotnie przyczynił się do rozwoju wiedzy psychologicznej, w szczególności z zakresu psychologii rozwojowej i klinicznej. Przede wszystkim dał początek teorii, która wskazywała procesy warunkowania jako podstawę rozwoju prawidłowych i zaburzonych reakcji emocjonalnych u ludzi. Ponadto zainspirował wiele badań nad lękiem, które doprowadziły do opracowania specyficznych behawioralnych metod leczenia zaburzeń lękowych.

Paradoksalnie eksperyment J.B. Watsona i R. Rayner (1920) jest nie tylko jedną z najczęściej cytowanych, ale również jedną z najbardziej zniekształcanych, spłypanych, a tym samym nie do końca znanych prac badawczych w historii psychologii (Harris, 1979, 2011; Prytula, Oster, Davis, 1977). Co więcej, wyniki najnowszych badań z zakresu historii psychologii (Beck, Levinson, Irons, 2009; Fridlund, Beck, Goldie, Irons, 2012) pokazują, że przebieg i wyniki eksperymentu przedstawione w publikacji J.B. Watsona i R. Rayner (1920) mogą znacząco odbiegać od tego, jakie były w rzeczywistości.

Pierwszym celem, jaki sobie postawiliśmy, jest ocena znaczenia i wpływu wyników eksperymentu z udziałem Małego Alberta na rozwój teorii i badań psychologicznych. Po drugie, wzięwszy pod uwagę liczne błę-

dy w omawianiu i interpretacji tego badania, stwierdzone w analizie anglojęzycznej literatury psychologicznej (Harris, 1979, 2011), postanowiliśmy sprawdzić, w jaki sposób rezultaty badania J.B. Watsona i R. Rayner (1920) są prezentowane w polskojęzycznej literaturze psychologicznej. Po trzecie, zważywszy na wspomniane wyniki badań historycznych (Beck *et al.*, 2009; Fridlund *et al.*, 2012), przedstawiamy nowe fakty dotyczące przebiegu eksperymentu z udziałem Małego Alberta i rozważamy ich konsekwencje. Aby umożliwić osiągnięcie powziętych celów, na wstępie dokonujemy rekonstrukcji przebiegu i wyników eksperymentu na podstawie relacji jego autorów.

## **WARUNKOWANIE LĘKU U MAŁEGO ALBERTA WEDŁUG J.B. WATSONA I R. RAYNER (1920)**

Osobą badaną był jedenastomiesięczny chłopiec od urodzenia wychowywany w środowisku szpitalnym, gdyż jego matka pracowała jako mamka w szpitalu pediatrycznym Harriet Lane Home for Invalid Children przy Uniwersytecie Johnsa Hopkinsa w Baltimore. Według relacji badaczy Albert był zdrowym, jednym z najlepiej rozwiniętych dzieci, jakie kiedykolwiek trafiły do szpitala. Cechowała go powściągliwość i stabilność emocjonalna – nie wykazywał strachu, wściekłości, a także praktycznie nigdy nie płakał. Stabilność emocjonalna była decydującą przyczyną wyboru Alberta na uczestnika eksperymentu. J.B. Watson i R. Rayner (1920) sądzili bowiem, że procedura, którą zaplanowali, wyrządzi mu względnie małą szkodę.

Stwierdzono, że w wieku dziewięciu miesięcy Albert nie wykazywał reakcji lękowych na takie bodźce, jak biały szczur, królik, pies, małpa, maska z włosami i bez włosów, wata, płonąca gazeta itp. Ponowne testy, przeprowadzone w wieku jedenastu miesięcy, potwierdziły te spostrzeżenia. Stwierdzono także, że Albert, podobnie jak większość dzieci, reagował lękiem na hałas. Zareagował silnym lękiem i płaczem na głośny dźwięk, który wy-

wolano, uderzając młotkiem w stalowy pręt o długości ponad jednego metra i średnicy dwóch centymetrów umieszczony za jego plecami. Hałas był bodźcem bezwarunkowym, wywołującym reakcję bezwarunkową w postaci strachu.

Kiedy Albert miał 11 miesięcy i 3 dni, badacze pokazali mu białego szczura. Chłopiec zainteresował się nim i wyciągnął rękę, żeby go dotknąć. W momencie, w którym jego dłoń dotknęła zwierzęcia, badacze wywołali hałas, uderzając młotkiem w pręt. Dziecko zareagowało strachem – gwałtownie skoczyło i upadło do przodu, chowając twarz w materac, ale nie płakało. Kiedy procedurę tę powtórzono, Albert znów gwałtownie skoczył, upadł do przodu i zaczął kwilić.

Kiedy po tygodniu pokazano dziecku szczura, Albert początkowo zastygł w bezruchu, a gdy przybliżono do niego zwierzę, dwukrotnie wyciągał ku niemu rękę, lecz natychmiast ją cofał. Widoczne więc było, że przeprowadzone warunkowanie nie pozostało bez wpływu na jego reakcje na szczura. Tego dnia badacze pięciokrotnie pokazywali Albertowi szczura, jednocześnie wywołując hałas. Kiedy na zakończenie sesji ponownie zaprezentowali dziecku szczura, tym razem bez towarzyszącego hałasu, natychmiast zaczęło płakać i uciekać, pełzając tak szybko, że z trudem zostało złapane, zanim spadło ze stołu.

Po pięciu dniach J.B. Watson i R. Rayner (1920) pokazali Albertowi inne obiekty, których wcześniej się nie bał, a które w różnym stopniu przypominały białego szczura. Stwierdzono, że Albert reaguje lękiem na królika, psa, futrzany płaszcz, watę, a także na włosy J.B. Watsona i maskę Świętego Mikołaja. To oznacza, że doszło do generalizacji (zob. Bąbel, Suchowierska, Ostaszewski, 2010; Suchowierska, Ostaszewski, Bąbel, 2012). Kiedy po kolejnych pięciu dniach badacze przenieśli dziecko do nowego pomieszczenia, wykazało strach w reakcji na szczura, królika i psa, choć znacznie słabszy niż w pokoju, w którym uprzednio był prowadzony eksperyment, co także dowodzi, że doszło do generalizacji.

Po 31 dniach przerwy w eksperymencie Albertowi ponownie pokazano maskę Święte-

go Mikołaja, futro, królika i psa. Okazało się, że nadal reaguje na nie strachem. Wyuczona reakcja emocjonalna i reakcje wynikające z generalizacji okazały się zatem trwałe. J.B. Watson i R. Rayner (1920) zamierzali jeszcze odwarunkować Małego Alberta, ale w dniu ostatniego testu dziecko zostało zabrane ze szpitala i badacze stracili z nim kontakt.

## ROZWÓJ BADAŃ I TEORII WARUNKOWANIA LĘKU

Już w latach dwudziestych i trzydziestych podejmowano próby replikacji eksperymentu z udziałem Małego Alberta (Bregman, 1934; English, 1929; Valentine, 1930), w których stosowano podobną procedurę do opisanej przez J.B. Watsona i R. Rayner (1920), ale starano się uwarunkować u dzieci lęk głównie wobec obiektów nieożywionych. Tylko w jednym badaniu (Valentine, 1930) udało się wzbudzić u rocznego dziecka słaby i nietrwały strach przed żywą gąsienicą. W kolejnych dziesięcioleciach zebrano jednak wiele danych potwierdzających Watsonowską teorię warunkowania strachu. Ich źródłem były głównie badania nad wzbudzaniem strachu u zwierząt, eksperymenty nad wzbudzaniem strachu u dorosłych, badania weteranów wojennych oraz obserwacje kliniczne dzieci i dorosłych (Rachman, 2005).

Watsonowską koncepcję warunkowania lęku rozwinął Orval H. Mowrer (1960), który zwrócił uwagę na to, że emocja nie jest jedynie wyuczoną reakcją wyzwalaną obecnością bodźca warunkowego, lecz również ważnym czynnikiem motywacyjnym. Lęk wyzwał reakcje ucieczki i unikania (zob. Bąbel *et al.*, 2010; Suchowierska *et al.*, 2012), które szybko się utrwalają, ponieważ przynoszą ulgę. Powodują jednak również inny skutek – blokują możliwości bezpiecznego kontaktu z wywołującymi lęk bodźcami, co sprzyja podtrzymywaniu lęku.

Klasyczna koncepcja warunkowania nie wyjaśniała, dlaczego w sytuacjach naturalnych pewne bodźce (np. zwierzęta, woda, wysokość) częściej niż inne stają się sygnała-

mi strachu. Badania laboratoryjne dowodzą, że strach przed tego typu obiektami powstaje często już w pierwszej próbie i jest odporny na wygaszanie (Öhman, Eriksson, Olofsson, 1975). Zdaniem Martina E.P. Seligmana (1971) odpowiada za to ukształtowana w toku ewolucji specyficzna gotowość ludzi do kojarzenia z niebezpieczeństwem obiektów, które miały naturalne znaczenie dla przetrwania gatunku. Wyniki badań nad strachem u ludzi i zwierząt potwierdziły tę tezę (Mineka, Zinbarg, 2001). We wspomnianych wyżej próbach replikacji eksperymentu J.B. Watsona i R. Rayner (1920) udało się uwarunkować strach u dziecka w reakcji na obiekt ożywiony (Valentine, 1930), co może potwierdzać fakt istnienia u małych dzieci gotowości do reagowania strachem na specyficzne typy bodźców.

Klasyczna koncepcja warunkowania zakładała, że reakcje lękowe są wywoływane przez bodźce uprzednio obojętne, które zostały skojarzone z traumatycznymi doświadczeniami. Wysoka częstotliwość występowania lęków w populacji ludzkiej sugeruje jednak, że reakcje lękowe mogą być nabywane również w wyniku warunkowania zastępczego (modelowanie), a także mogą być zainicjowane informacjami o zagrożeniu przekazywanymi przez inne osoby (Rachman, 1977). W badaniach, w których testowano tę koncepcję, większość dorosłych pytanych o to, w jaki sposób w ich przypadku doszło do powstania specyficznych lęków, wskazywała konkretne traumatyczne wydarzenie, które zapoczątkowało lęk (Öst, Hugdahl, 1981). Dzieci wskazywały głównie pośrednie sposoby nabywania lęku, aczkolwiek w niektórych przypadkach lęk był warunkowany w sposób pośredni i bezpośredni zarazem (Ollendick, King, 1991). Uzyskane wyniki sugerują, że pośrednie sposoby nabywania strachu mogą mieć większe znaczenie wówczas, gdy brakuje doświadczeń związanych z konkretnymi obiektami lub gdy doświadczenia te są niewielkie.

Współczesne koncepcje wyjaśniające etiologię lęku podkreślają, że bodziec nie nabiera zdolności wywoływania lęku tylko dlatego, iż pojawił się w sytuacji traumatycznej lub dlatego, że posiada określone właściwości. Jeżeli

w sytuacji warunkowania pojawia się bodziec, który był już wcześniej wielokrotnie ekspozowany i nie występował po nim bodziec bezwarunkowy wywołujący lęk, to nie dojdzie do warunkowania. Zjawisko to, określane mianem hamowania utajonego (latentnego), stało się przedmiotem licznych badań (Lubow, Gewirtz, 1995) od końca lat pięćdziesiątych XX wieku, kiedy ukazała się klasyczna już praca w tym zakresie (Lubow, Moore, 1959). Na przykład dziecko, które miało częste i bezpieczne kontakty z psami, nie będzie reagowało nadmiernym i utrzymującym się lękiem na te zwierzęta, nawet jeśli zostanie pogryzione przez psa. Podobny efekt hamujący daje obserwowanie reakcji innych na dany obiekt (Mineka, Cook, 1986). Także zdarzenia, które następują po sytuacji traumatycznej, mogą wpływać na powstanie lęku, modyfikując nasilenie reakcji emocjonalnej i prowadząc do tzw. inflacji lęku. Na przykład u dziecka może się rozwinąć fobiczny lęk przed psami nawet wówczas, gdy kontakt ze zwierzęciem wywołał niewielki strach, lecz zaraz po incydencie z psem doszło do kolejnego urazu, spowodowanego zupełnie innymi przyczynami. Inflację lęku mogą powodować również informacje o niebezpiecznym charakterze minionego zdarzenia, uzyskiwane od innych ludzi.

Na gruncie współczesnej psychologii behawioralnej zwraca się również uwagę na możliwość uczenia się reakcji lękowych na bodźce, które tworzą klasę bodźców ekwiwalentnych z warunkowym bodźcem lękotwórczym, mimo że względem tych bodźców nigdy nie doszło do bezpośredniego uwarunkowania reakcji lękowej. Mechanizm tego zjawiska wyjaśnia teoria ram relacyjnych (Dymond, Rehfeldt, 2000; Ostaszewski, Mallicki, 2013). Zgodnie z jej założeniami istotną rolę w powstawaniu i podtrzymywaniu zaburzeń odgrywają zachowania werbalne (język). Włączenie bodźców werbalnych do jednej klasy z bodźcem lękotwórczym powoduje zmianę ich funkcji z obojętnej na emocyjną. Eksperyment z udziałem Małego Alberta znacząco się przyczynił do rozwoju terapii behawioralnej. J.B. Watson i R. Rayner (1920) opisali cztery metody usuwania

lęku, które zamierzali zastosować wobec Alberta. Trzy spośród tych technik wykorzystana później Mary Cover Jones (1924) w przeprowadzonym pod kierunkiem J.B. Watsona eksperymencie z udziałem chłopca znanego dziś jako Mały Piotruś. Chłopiec, podobnie jak Mały Albert, bał się białego szczura, królika, futrzanego płaszcza i dywanika, kapelusza z piórami, waty itp., lecz jego lęki powstały w sposób naturalny. W eksperymencie wykorzystano wygaszanie, modelowanie i przeciwwarunkowanie (zob. Bąbel, 2011; Bąbel *et al.*, 2010; Suchowierska *et al.*, 2012), które skutecznie wyeliminowały lęk Piotrusia. Techniki te stanowią podstawę innych skutecznych sposobów eliminowania lęków – zatapiania, terapii implozyjnej (Kendall, Suveg, 2010) oraz systematycznego odwracania (Wolpe, Wolpe, 1999).

## **EKSPERYMENT J.B. WATSONA I R. RAYNER (1920) W LITERATURZE POLSKOJĘZycznej**

Benjamin Harris (1979, 2011) przeanalizował anglojęzyczne podręczniki z zakresu wprowadzenia do psychologii, psychologii rozwojowej oraz psychologii zaburzeń, w których omawiany jest eksperyment J.B. Watsona i R. Rayner (1920). Tylko w czterech z nich eksperyment został przedstawiony rzetelnie i wyczerpująco, a w pozostałych znajdowały się liczne błędy i przeinaczenia, które B. Harris (1979, 2011) skategoryzował. Posługując się tą klasyfikacją, przeanalizowaliśmy polskojęzyczne publikacje z zakresu psychologii. Analizie poddaliśmy zarówno oryginalne publikacje polskojęzyczne, jak i przekłady literatury zachodniej. Uwzględnienie tłumaczeń publikacji zagranicznych uznaliśmy za zasadne, ponieważ są one często cytowane przez polskich uczonych i mają równie silny wpływ na kształtowanie poziomu wiedzy z zakresu psychologii w naszym kraju jak prace polskich autorów. Ponadto prace tłumaczone poddawane są redakcji naukowej, a zatem ewentualne błędne informacje mogą zostać – choćby w przypisach – skorygowane.

W literaturze polskojęzycznej najbardziej szczegółowy opis badania można znaleźć w podręcznikach Ryszarda Stachowskiego (2000) i Władysława Łosiaka (2007). Spośród prac tłumaczonych na język polski najrzetelniesze przedstawienie eksperymentu zawierają publikacje Geoffa Rollsa (2011) oraz Carol Tavris i Carole Wade (1999). Warto jednak zwrócić uwagę, że w najobszerniejszym współczesnym podręczniku dotyczącym problematyki emocji (Lewis, Haviland-Jones, 2005) praca J.B. Watsona i R. Rayner (1920) nie została zacytowana. Podobnie w większości polskojęzycznych podręczników z zakresu psychologii rozwojowej eksperyment z udziałem Małego Alberta nie jest cytowany.

Mało znaczące, ale najczęstsze zniekształcenia pojawiające się w pracach cytujących eksperyment dotyczą: (1) pisowni nazwiska współautorki publikacji Rosalie Rayner, która bywa cytowana jako Raynor (np. Hock, 2005); (2) bodźca warunkowego zastosowanego w badaniu, czyli pluszowego królika (np. Wytykowska, 2011) lub pluszowego szczura (np. Zienkiewicz, 2013), zamiast białego, laboratoryjnego (i żywego) szczura oraz (3) bodźca bezwarunkowego, w przypadku którego uderzanie młotkiem w metalowy pręt bywa zastępowane gongiem (np. Boese, 2008; Birch, Malim, 1998; Zimbardo, 1999; Zienkiewicz, 2013). Znaleźliśmy także specyficzne błędy, jakie pojawiają się w literaturze polskojęzycznej, a o których nie wspomina B. Harris (1979). Jednym z nich, wynikającym najprawdopodobniej z błędnego tłumaczenia prac anglojęzycznych, jest błędne przypisanie płci R. Rayner (np. Hilgard, Marquis, 1968; Rachman, 2005). Z kolei w jednej z rodzimych prac popularnonaukowych Watson ma na imię Edward (Wytykowska, 2011).

Do najbardziej znaczących błędów na temat eksperymentu z udziałem Małego Alberta należą: (1) zakres bodźców, które w wyniku eksperymentu wywoływały strach u chłopca, (2) cel eksperymentu oraz (3) dane dotyczące dalszych losów badanego. Z filmu dokumentującego przebieg eksperymentu oraz informacji podanych przez J.B. Watsona i R. Rayner (1920) wynika, że szczur był bia-

ły, królik był ciemnoszary lub brązowy, a futrzany płaszcz – czarny. Wielu autorów podkreśla jednak, że wszystkie bodźce, które uległy generalizacji, były białe i włochate, futrzane lub puszyste (np. Berryman, Ockleford, Howells, Hargreaves, Wildburd, 2005; Birch, Malim, 1998; Cave, 2005; Cervone, Pervin, 2011; Hock, 2005; Wytykowska, 2011; Zienkiewicz, 2013). Część rezygnuje z bieli, podkreślając, że bodźce wywołujące strach u Alberta były włochate lub futrzane (np. Hilgard, Marquis, 1968; Meyer, Chesser, 1973; Wolpe, Wolpe, 1999; Zimbardo, 1999; Zimbardo, Johnson, McCann, 2010). Niewielu autorów wspomina, że podczas gdy Albert zaczął reagować strachem na włosy Watsona, chętnie bawił się włosami dwóch asystentek eksperymentatora (Watson, Rayner, 1920). Fakt ten wyklucza teorie białych i/lub włochatych bodźców, które tak często pojawiają się w pracach opisujących omawiany eksperyment.

Helmut E. Lück (2008) wskazuje, że celem eksperymentu było wywołanie u dziecka fobii, podczas gdy w rzeczywistości badacze chcieli tylko sprawdzić, czy reakcja strachu na bodziec w postaci białego szczura może zostać wyuczona. Traktowanie eksperymentu z udziałem Małego Alberta jako dowodu pozwalającego wyjaśnić genezę fobii znalazło wielu zwolenników (np. Berryman *et al.*, 2005). Co ciekawe, w takich przypadkach zniekształceniu ulega opis bodźca warunkowego, gdzie biały, laboratoryjny szczur wykorzystywany w badaniach bywa zastępowany białym, oswojonym szczurem (Klimasiński, 2000; Vasta, Haith, Miller, 1995) lub wręcz szczurem należącym do Alberta (Cave, 2005; Maryniak, 1995). W jednej z publikacji można przeczytać, że przed eksperymentem Albert „uwielał małe zwierzątka, szczególnie białe i puchate. Miał nawet swojego ukochanego białego szczura, z którym żył w wielkiej przyjaźni” (Maryniak, 1995, s. 10). B. Harris (2011) tłumaczy, że „oswojenie” szczura służy w tych publikacjach pokazaniu, że strach Alberta był irracjonalny, a tym samym lepiej pasuje do wyjaśnienia genezy fobii.

Jeśli chodzi o dalsze losy chłopca, to autor popularnego podręcznika do psycholo-

gii zwraca uwagę, że „naukowcy doprowadzili dziecko do nauczenia się reakcji lęku, której nie można było już potem wymazać. W momencie przeprowadzenia tego eksperymentu nie znano bowiem stosownych metod” (Mietzel, 1998, s. 157). Pojawiały się też głosy, że Watson nie planował „oduczenia” reakcji strachu Alberta. Ludy T. Benjamin pisze na przykład, że „nic nie wskazuje na to, jakoby Watson w ogóle zamierzał to [oduczenie] przeprowadzić” (2008, s. 175). Jednak są też publikacje, w których dla odmiany pojawia się, również niezgodne z prawdą, ale szczęśliwe zakończenie eksperymentu. Autorzy tych prac piszą, że reakcje Alberta najprawdopodobniej wygasły się (np. Zimbardo *et al.*, 2010), albo że badacze „wykryli, że drogą warunkowania klasycznego można wywoływać u niemowląt strach oraz że można tę reakcję eliminować również tą samą drogą” (np. Birch, Malim, 1998, s. 76). Ten ostatni cytat sugeruje, że J.B. Watson i R. Rayner (1920) nie tylko uwarunkowali, lecz także odwarunkowali Małego Alberta.

Do najważniejszych źródeł błędów, niedomówień i wykraczania poza dane z eksperymentu B. Harris (1979, 2011) zaliczył wykorzystywanie informacji z drugiej ręki zamiast sięgania do materiałów źródłowych. Ponadto zwrócił uwagę na tendencję psychologów do przedstawiania i interpretowania cytowanych badań w taki sposób, aby potwierdzały określoną teorię czy hipotezę, często znacząco odbiegając od intencji eksperymentatorów.

## **EKSPERYMENT J.B. WATSONA I R. RAYNER (1920) W ŚWIELE NAJNOWSZYCH DONIESIENÍ**

Przez 90 lat nie było wiadomo, kim w rzeczywistości był Mały Albert, a przede wszystkim, czy bodźce, na które uwarunkowano u niego reakcje lękowe w czasie eksperymentu, wywoływały strach po zakończeniu badania. W 2009 roku Hall P. Beck, Sharman Levinson i Gary Irons opublikowali wyniki swoich siedmioletnich poszukiwań, które, jak twierdzą, pozwoliły ustalić tożsamość Małego Alberta.

Po pierwsze, na podstawie różnych danych w przybliżeniu określili, że pierwsze badanie Alberta przeprowadzono między 28 listopada a 12 grudnia 1919 roku, a ostatnia sesja odbyła się między 23 marca i 6 kwietnia 1920 roku. Biorąc pod uwagę wiek dziecka w chwili rozpoczęcia eksperymentu, określili datę jego urodzenia między 2 a 16 marca 1919 roku.

Po drugie, przeanalizowali wyniki spisu ludności z dnia 2 stycznia 1920 roku, by ustalić nazwiska mieszkańców kampusu Uniwersytetu Johnsa Hopkinsa w Baltimore, bowiem, zgodnie z danymi z artykułu, matka Alberta miała pracować w tym czasie jako matka w uniwersyteckim szpitalu Harriet Lane Home, a Albert miał być wychowywany w środowisku szpitalnym. Na liście 379 osób zamieszkujących kampus znalazły się trzy kobiety, których zawód określony był jako *foster mother* (dosł. zastępcza matka). Jak wykazała dalsza analiza dokumentów, jedna z nich urodziła 9 marca 1919 roku syna Douglasa. Nazywała się Arvilla Merritte (1898–1988), a jej panińskie nazwisko brzmiało Irons. H.P. Beck odnalazł jej wnuka, G. Ironsa, który jest współautorem referowanej publikacji. G. Irons potwierdził ustalenia badaczy i dodał, że na początku 1920 roku Arvilla opuściła Baltimore, co zgadza się z informacjami zawartymi w artykule J.B. Watsona i R. Rayner (1920).

Po trzecie, badacze porównali jedyne zdjęcie Douglasa z dzieciństwa (notabene wykonane w zakładzie fotograficznym oddalonym o nieco ponad 3 km od szpitala) z dzieckiem z filmu dokumentującego eksperyment J.B. Watsona i R. Rayner (1920) i nie wykluczyli, że może to być ta sama osoba.

Publikacja wyników poszukiwań Małego Alberta (Beck *et al.*, 2009) spotkała się z zainteresowaniem naukowego świata, ale i z krytyką (Powell, 2010, 2011; Reese, 2010). Russel A. Powell (2010, 2011) i Hayne W. Reese (2010) wskazują na szereg argumentów i faktów, które, jeśli nie podważają, to zmniejszają pewność, że Mały Albert to Douglas Merritte. H.P. Beck, S. Levinson i G. Irons (2010) większość z nich przekonująco odpierają (por. także Fridlund *et al.*, 2012). Przedstawione przez nich dowody pozwalają stwier-

dzić, że jest wysoce prawdopodobne, iż Douglas był Albertem.

H.P. Beckowi i współpracownikom (2009) nie udało się stwierdzić, czy uwarunkowany u Alberta/Douglasa lęk występował w środowisku domowym, niemniej ich poszukiwania znalazły swój nieoczekiwany epilog. Okazało się bowiem, że Douglas Merritte zmarł 10 maja 1925 roku w wieku zaledwie 6 lat. Z aktu zgonu wynika, że przyczyną śmierci było nabyte w 1922 roku wodogłowie. Dokładne analizy zachowania dziecka na filmie nakręconym podczas eksperymentu wskazują jednak, że wodogłowie Alberta/Douglasa mogło być wrodzone. Alan J. Fridlund i współpracownicy (2012) przedstawili wyniki analiz przeprowadzonych przez psychologa klinicznego i neurologa. Eksperci zaobserwowali niezwykle dla dziecka w tym wieku brak reakcji na bodźce i niewystępowanie cofania się w reakcji na bodźce awersyjne, amimie i brak uśmiechu społecznego, opóźnienie rozwoju językowego oraz nienawiązywanie kontaktu wzrokowego z badaczami. Takie zachowania mogą wskazywać na upośledzenie umysłowe, zaburzenie ze spektrum autyzmu czy inne całościowe zaburzenie rozwoju, a także zaburzenie percepcji wzrokowej.

Z kolei z przekazów rodzinnych wiadomo, że Douglas nigdy nie nauczył się chodzić ani mówić. Dodatkowo badaczom udało się dotrzeć do jego dokumentacji medycznej, z której wynika, że cierpiał na zamykające (niekomunikujące) wodogłowie powodujące blokadę przepływu płynu mózgowo-rdzeniowego, które miało charakter wrodzony. Diagnozę tę postawiono już 20 kwietnia 1919 roku, czyli kiedy Douglas miał 6 tygodni. Ponadto 4 maja 1919 roku stwierdzono u niego paciorkowcowe zapalenie opon i komór mózgowych, a 20 grudnia 1919 roku – atrofię nerwu wzrokowego.

Z dokumentacji medycznej wynika, że w wieku 8 miesięcy i 14 dni obwód głowy Douglasa wynosił 46,5 cm. Z kolei pomiary głowy Alberta dokonane przez badaczy (Fridlund *et al.*, 2012) na podstawie klatek z filmu nakręconego przez J.B. Watsona w dniu, w którym Albert miał 8 miesięcy i 26 dni,

wskazują, że obwód głowy dziecka wynosił 46,1 cm, czyli niespełna 1% mniej niż wynika z dokumentacji medycznej Douglasa w zbliżonym okresie. Zważywszy że norma rozwojowa dla wieku 8 miesięcy wynosi 44 cm, nie tylko obaj chłopcy cierpieli na wodogłowie, ale z prawdopodobieństwem graniczącym z pewnością można stwierdzić, że Albert B. to Douglas Merritte.

Przedstawione wyżej dowody mogą wskazywać, że w eksperymencie J.B. Watsona i R. Rayner (1920) uczestniczyło dziecko z poważnymi zaburzeniami neurologicznymi, chociaż badacze twierdzili, że „życie Alberta było normalne: był zdrowy od urodzenia i był jednym z najlepiej rozwiniętych dzieci, jakie kiedykolwiek trafiły do szpitala” (Watson, Rayner, 1920, s. 1). Zakładając, że Albert rzeczywiście był dzieckiem o zaburzonym rozwoju, podane przez eksperymentatorów informacje na temat jego stanu zdrowia można wyjaśnić na dwa sposoby. Po pierwsze, nie można wykluczyć, że badaczom nie udało się rozpoznać zaburzeń u dziecka. Po drugie, Watson i Rayner mogli celowo podać nieprawdziwe informacje o stanie zdrowia Alberta, choć w takim wypadku trudno wyjaśnić motywy, jakimi się kierowali. A.J. Fridlund i współpracownicy (2012) wskazują z jednej strony na chęć uniknięcia oskarżeń o wykorzystywanie upośledzonego dziecka, a z drugiej strony na dążenie do sformułowania na podstawie uzyskanych wyników uniwersalnych praw uczenia się. Oba argumenty nie są jednak przekonujące. Po pierwsze, w początkach XX wieku chore dzieci i sieroty bardzo często były wykorzystywane do przeprowadzania znacznie bardziej okrutnych badań medycznych niż eksperyment J.B. Watsona i R. Rayner (1920) (Fridlund *et al.*, 2012). Po drugie, uniwersalność praw uczenia się zakłada, że stosują się one do wszystkich organizmów, bez względu na gatunek, poziom rozwoju czy obecność zaburzeń.

Znacznie łatwiej odpowiedzieć na pytanie o to, dlaczego J.B. Watson i R. Rayner (1920) zdecydowali się na wybór dziecka z zaburzeniami do przeprowadzenia eksperymentu. Jak sami wskazują, Albert został wybrany, gdyż był „powściągliwy i pozbawiony emocji”

(Watson, Rayner, 1920, s. 1). Jest mało prawdopodobne, żeby zdrowe dzieci w jego wieku nie reagowały na widok psa, małpy czy palącej się gazety, a wówczas badaczom trudno byłoby przeprowadzić pomiar początkowy zachowania. Poza tym właśnie ze względu na fakt, że był dzieckiem chorym, był dostępny badaczom przez dłuższy czas, niezbędny do przeprowadzenia eksperymentu. Nie bez znaczenia jest też niska pozycja jego matki w hierarchii pracowników szpitala, która sprawiała, że trudno byłoby jej nie zgodzić się na udział dziecka w eksperymencie (Fridlund *et al.*, 2012).

W świetle powyżej przytoczonych faktów na temat zdrowia Alberta/Douglasa pod znakiem zapytania stoją uzyskane przez J.B. Watsona i R. Rayner (1920) wyniki. A.J. Fridlund i współpracownicy (2012) przekonują wręcz, że Albert w ogóle nie został uwarunkowany. Argumentują oni, że między pomiarem stanu wyjściowego podczas pierwszej sesji a pierwszą sesją warunkowania minęły dwa miesiące, więc wszelkie zmiany w tym czasie należy przypisać dojrzewaniu. Autorzy zapominają jednak, że testy przeprowadzone podczas pierwszej sesji zostały powtórzone przed rozpoczęciem sesji z warunkowaniem i także nie wykazały, żeby u Alberta wystąpiły reakcje lękowe. Nie zmienia to jednak faktu, że zważywszy na zaburzenia widzenia stwierdzone w dokumentacji medycznej Douglasa oraz widoczne na filmie niereagowanie na bodźce pokazywane przez eksperymentatorów, pytanie o to, czy istotnie doszło do warunkowania, jest zasadne, choć pozostaje bez jednoznacznej odpowiedzi.

## WNIOSKI

Po 90 latach od opublikowania wyników eksperymentu J.B. Watsona i R. Rayner (1920) znaleźliśmy się w paradoksalnej sytuacji. Po pierwsze, eksperyment z udziałem Małego Alberta jest jednym z najczęściej cytowanych badań psychologicznych w historii, a jego znaczenie dla dalszego rozwoju teorii i badań psychologicznych, jest – jak staraliśmy się pokrótce dowiedzieć – bezdyskusyjne.



Badanie to stało się poważnym krokiem naprzód w poszukiwaniu różnych wyjaśnień genezy emocji, stanowiąc solidną alternatywę dla dominującej wówczas myśli psychoanalitycznej. Po drugie, eksperyment J.B. Watsona i R. Rayner (1920) znany jest większości badaczy, praktyków i studentów psychologii głównie z przekazów z tzw. drugiej ręki (przede wszystkim z podręczników), które – jak pokazaliśmy – poza nielicznymi wyjątkami, zawierają mniej lub bardziej istotne błędy. Po trzecie, na podstawie przytoczonych przez nas najnowszych ustaleń historycznych z wysokim prawdopodobieństwem możemy stwierdzić, że J.B. Watson i R. Rayner (1920) nie mieli racji, pisząc, że uwarunkowali lęk

u zdrowego dziecka. Możemy mieć też wątpliwości, czy do warunkowania istotnie doszło, skoro Albert/Douglas cierpiał na atrofię nerwu wzrokowego.

Paradoks polega więc na tym, że wnioski płynące z eksperymentu J.B. Watsona i R. Rayner (1920) są do dziś aktualne, choć jego przebieg i wyniki nie wyglądały tak, jak wierzyliśmy w to przez 90 lat. W najlepszym bowiem razie eksperyment został nierzetelnie przedstawiony przez samych badaczy (ale i dodatkowo przez autorów podręczników go omawiających), a w najgorszym – był fikcją. Nadszedł zatem czas na rewizję jego opisów w podręcznikach, a tym samym aktualizację wiedzy i przekonań psychologów w tym zakresie.

## BIBLIOGRAFIA

- Banyard P., Grayson A. (1996), *Introducing psychological research*. New York: New York University Press.
- Bąbel P. (2011), Terapia behawioralna zaburzeń rozwoju z perspektywy analizy zachowania. *Psychologia Rozwojowa*, 16, 3, 27–38.
- Bąbel P., Suchowierska M., Ostaszewski P. (2010), *Analiza zachowania od A do Z*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Beck H.P., Levinson S., Irons G. (2009), Finding Little Albert: A journey to John B. Watson's infant laboratory. *American Psychologist*, 64, 7, 605–614.
- Beck H.P., Levinson S., Irons G. (2010), The evidence supports Douglas Merritte as Little Albert. *American Psychologist*, 65, 4, 301–303.
- Benjamin L.T., Jr. (2008), *Historia współczesnej psychologii*, tłum. J. Rydlewska. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Berryman J., Ockleford E., Howells K., Hargreaves D., Wildburd D. (2005). *Psychologia moje hobby*, tłum. E. Zaremba, P. Bucki. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Birch A., Malim T. (1998), *Psychologia rozwojowa w zarysie. Od niemowlęctwa do dorosłości*, tłum. J. Łuczyński, M. Olejnik. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Boese A. (2008), *Potomkowie Frankensteina: nauka straszliwa, fantastyczna i osobliwa*, tłum. M. Kittel. Warszawa: Wydawnictwo Bellona.
- Bregman E.O. (1934), An attempt to modify the emotional attitudes of infants by the conditioned response technique. *Journal of Genetic Psychology*, 45, 1, 169–198.
- Cave S. (2005), *Terapie zaburzeń psychicznych*, tłum. M. Trzebiatowska. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Cervone D., Pervin L.A. (2011), *Osobowość. Teoria i badania*, tłum. B. Majczyna et al. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Dymond S., Rehewdt R.A. (2000), Understanding complex behavior: the transformation of stimulus functions. *The Behavior Analyst*, 23, 2, 239–254.
- English H.B. (1929), Three cases of „conditioned fear response”. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 24, 2, 221–225.
- Fridlund A.J., Beck H.P., Goldie W.D., Irons G. (2012), Little Albert: A neurologically impaired child. *History of Psychology*, 15, 4, 302–327.
- Gross R. (2003), *Key studies in psychology. Fourth edition*. London: Hodder & Stoughton.
- Harris B. (1979), Whatever happened to Little Albert? *American Psychologist*, 34, 2, 151–160.

- Harris B. (2011), Letting go of little Albert: Disciplinary memory, history, and the uses of myth. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 47, 1, 1–17.
- Harzing A.W. (2013), *Publish or Perish*. <http://www.harzing.com/pop.htm>.
- Hilgard E.R., Marquis D.G. (1968), *Procesy warunkowania i uczenia się*, tłum. J. Radzicki. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Hock R.R. (2005), *40 prac badawczych, które zmieniły oblicze psychologii*, tłum. E. Wojtych. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Jones M.C. (1924), A laboratory study of fear: The case of Peter. *Pedagogical Seminary*, 31, 4, 308–315.
- Kendall P.C., Suveg C. (2010), Leczenie zaburzeń lękowych u dzieci i młodzieży [w:] P.C. Kendall (red.), *Terapia dzieci i młodzieży. Procedury poznawczo-behawioralne*, 232–279, tłum. R. Andruszko, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Klimasiński K. (2000), *Elementy psychopatologii i psychologii klinicznej*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Lewis M., Haviland-Jones J.M. (2005), *Psychologia emocji*, tłum. M. Kacmąjor *et al.* Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Lubow R.E., Gerwitz J.C. (1995), Latent inhibition in humans: data, theory, and implications for schizophrenia. *Psychological Bulletin*, 117, 1, 87–103.
- Lubow R.E., Moore A.U. (1959), Latent inhibition: the effect of nonreinforced pre-exposure to the conditional stimulus. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 52, 415–419.
- Lück H.E. (2008), *Historia psychologii. Orientacje, szkoły, kierunki rozwoju*, tłum. D. Szarkowicz, W. Zeidler. Warszawa: Vizja Press & It.
- Łosiak W. (2007), *Psychologia emocji*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Maryniak A. (1995, 14 stycznia), Mały Albert i szczur Watsona. *Gazeta Wyborcza. Dodatek Gazeta Stołeczna*, 12, 10.
- Meyer V., Chesser E.S. (1973), *Terapia behawioralna w psychiatrii klinicznej*, tłum. P. Kalemby, W. Szelenberger. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- Mietzel G. (1998), *Wprowadzenie do psychologii*, tłum. E. Pankiewicz. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Mineka S., Cook M. (1986), Immunization against the observational conditioning of snake fear in rhesus monkeys. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 4, 307–318.
- Mineka S., Zinbarg R. (2001), Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. *Psychological Review*, 108, 3, 483–522.
- Mowrer O.H. (1960), *Learning theory and behaviour*. New York: Wiley.
- Ollendick T.H., King N.J. (1991), Origins of childhood fears: An evaluation of Rachman's theory of fear acquisition. *Behaviour Research and Therapy*, 29, 2, 117–123.
- Ostaszewski P., Malicki S. (2013), Człowiek – zwierzę werbalne: wprowadzenie do teorii ram relacyjnych. *Przegląd Psychologiczny*, 56, 1, 45–57.
- Öhman A., Eriksson A., Olofsson C. (1975), One-trial learning and superior resistance to extinction of autonomic responses conditioned to potentially phobic stimuli. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 88, 2, 619–627.
- Öst L.G., Hugdahl K. (1981), Acquisition of phobias and anxiety response patterns in clinical patients. *Behaviour Research and Therapy*, 19, 5, 439–447.
- Powell R.A. (2010), Little Albert still missing. *American Psychologist*, 65, 4, 299–300.
- Powell R.A. (2011), Research notes: Little Albert, lost or found: Further difficulties with the Douglas Merritte hypothesis. *History of Psychology*, 14, 1, 106–107.
- Prytula R.E., Oster G.D., Davis S.F. (1977), The „rat rabbit” problem: What did John B. Watson really do? *Teaching of Psychology*, 4, 1, 44–46.
- Rachman S. (1977), The conditioning theory of fear-acquisition: A critical investigation. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 5, 375–387.
- Rachman S. (2005), *Zaburzenia lękowe. Modele kliniczne i techniki terapeutyczne*, tłum. Joanna Kowalczevska. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

- Reese H.W. (2010), Regarding Little Albert. *American Psychologist*, 65, 4, 300–301.
- Rolls G. (2011), *Najciekawsze przypadki w psychologii*, tłum. M. Cierpisz. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Seligman M.E.P. (1971), Phobias and preparedness. *Behavior Therapy*, 2, 3, 307–320.
- Stachowski R. (2000), *Historia współczesnej myśli psychologicznej. Od Wundta do czasów najnowszych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Suchowierska M., Ostaszewski P., Bąbel P. (2012), *Terapia behawioralna dzieci z autyzmem. Teoria, badania i praktyka stosowanej analizy zachowania*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Tavris C., Wade C. (1999), *Psychologia. Podejścia oraz koncepcje*, tłum. J. Gilewicz. Warszawa: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Watson J.B. (1928), *Psychological care of infant and child*. New York: W.W. Norton & Company, Inc.
- Watson J.B., Rayner R. (1920), Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 3, 1, 1–14.
- Wolpe J., Wolpe D. (1999), *Wolni od lęku. Lęki i ich terapia*, tłum. A. Jarczyk. Kraków: WiR Partner.
- Wytykowska A. (2011), *Lęk – rozpoznaj zagrożenia*. <http://zwierciadlo.pl/2011/psychologia/rozwoj/lek-rozpoznaj-zagrozenia>.
- Valentine C.W. (1930), The innate bases of fear. *Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, 37, 3, 394–420.
- Vasta R., Haith M.M., Miller S.A. (1995), *Psychologia dziecka*, tłum. M. Babiuch. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Zienkiewicz A. (2013), *Przestraszony umysł*. <http://wydaje.pl/ebooks/scrap/1821/Przestraszony-umysl>.
- Zimbardo P.G. (1999), *Psychologia i życie*, tłum. E. Czerniawska et al. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Zimbardo P.G., Johnson R.L., McCann V. (2010), *Psychologia – kluczowe koncepcje. Motywacja i uczenie się*, tłum. M. Guzowska-Dąbrowska et al. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.